

## INTISARI

*Tripterygium wilfordii* Hook. F. telah digunakan dalam pengobatan tradisional Cina untuk mengobati demam, kedinginan, udemata dan bisul, *rheumatoid arthritis*, hepatitis kronik, nefritis kronik, dan beberapa penyakit kulit. Senyawa bioaktif yang berperan sebagai anti-inflamasi yaitu triptolide dan triptolide. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan kebenaran daya anti-inflamasi dan mengetahui besarnya persentase dan potensi relatif serta kisaran dosis dari ekstrak etanolik akar *Tripterygium wilfordii* Hook. F. dalam menghambat udemata.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Subyek uji adalah mencit putih betina galur *Swiss*, berumur 2-3 bulan dengan berat badan 20-30 gram. Lima puluh ekor mencit dikelompokkan menjadi 10 kelompok. Kelompok I-IV merupakan kelompok kontrol, sedangkan kelompok V-X diberi ekstrak etanolik akar *Tripterygium wilfordii* Hook. F. dengan dosis berturut-turut 3,37; 10,11; 30,35; 91; 273 dan 819 mg/kg BB. Sembilan puluh menit kemudian diinjeksi subplantar dengan karagenin 1% pada kaki kiri bagian belakang. Setelah 3 jam hewan uji dikorbankan dan kedua kakinya dipotong pada sendi *torsocrural*, kemudian ditimbang. Data bobot udemata dianalisis dengan uji Kolmogorov-Smirnov untuk melihat distribusinya, dilanjutkan analisis varian pola satu arah dan uji Scheffe untuk melihat perbedaan antarkelompok.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanolik akar *Tripterygium wilfordii* Hook. F. tidak memiliki daya anti-inflamasi. Persentase penurunan bobot udemata berturut-turut sebesar 32,28%; 21,80%; dan 14,85%. Potensi relatif penurunan bobot udemata secara berturut-turut adalah 46,49%; 31,39%; dan 21,39%. Kisaran dosis yang memiliki kemampuan menurunkan bobot udemata yaitu pada dosis 3,37 dan antara 30,35 sampai 91 mg/kg BB.

Kata kunci : penurunan bobot udemata, ekstrak etanolik akar *Tripterygium wilfordii* Hook. F.

## ABSTRACT

*Tripterygium wilfordii* Hook. F. have been used in traditional Chinese medicine to treat fever, chills, edema and carbuncles, rheumatoid arthritis, chronic hepatitis, chronic nephritis, and several skin disorders. Active compound that contributing as anti-inflammatory agent are triptolide and triptolide. The goal of this research is to prove the truth of anti-inflammation effect and to know the amount of percentage and relative potency of anti-inflammation effect and also range of dosage of etanolic extract of *Tripterygium wilfordii* Hook. F. root in preventing oedema.

This research is experimental research with randomized controlled design. The subject of this experiment was Switzerland white female mice whose age 2-3 months and its weight is 20-30 gram. Fifty mice were divided into ten groups. Group I to group IV were as control group, whereas group V to group X were given etanolic extract of *Tripterygium wilfordii* Hook. F. root with dosage 3.37; 10.11; 30.35; 91; 273 dan 819 mg/kg BW. Successively ninety minutes later, those mice's left legs were injected with karagenin 1%. Then, 3 hours later those mice were killed and its two legs were cut at *torsocrural* joint. Data about oedema weight was analyzed with Kolmogorov-Smirnov to see its distribution. After that, this research was continued with ANOVA then followed with Scheffe test.

The result of the analysis shows that etanolic extract of *Tripterygium wilfordii* Hook. F. root did not have anti-inflammation effect. The percentage of edema weight reducing in dosage 3.37; 30.35 and 91 mg/kg BW was 32.28 %; 21.80 % and 14.85 %. Relative potency of edema weight reducing was successively 46.49 % ; 31.39 % and 21.39 %;. Range of dosage which has an ability to reduce edema was on the dosage 3.37 and between 30.35 up to 91 mg/kg BW.

Key words : edema weight reducing, etanolic extract of *Tripterygium wilfordii* Hook. F. root